

[Patent Search]

Title: Immediate facsimile mode of financial instantaneous advance-decline line and its apparatus						
Application Number:	98102032	Application Date:	1998.05.29			
Publication Number:	1237740	Publication Date:	1999.12.08			
Approval Pub. Date:		Granted Pub. Date:				
International Classification:	G06F17/60,H04N1/00					
Applicant(s) Name:	Qiu Hongzhe					
Address:						
Inventor(s) Name:						
Attorney & Agent:	han piaoyang					
Abstract						
<p>The present invention relates to an immediate facsimile mode of financial stock immediate curve and its equipment. It is characterized by that a speech facsimile interface is added in traditional financial quotation computer terminal machine, and is connected with telephone relay line, and its internal system is changed, so that the user can utilize the operation of telephone key to make control at remote end, and can fetch the data from data base by means of production system of immediate coil according to the defined way, then the data can be directly compressed into graphic data meeting the needs for facsimile format, passed through the speech facsimile interface and transferred to remote user, and the transferred graphic data possesses high immediate property and high analyticity.</p>						

BEST AVAILABLE COPY

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁶

G06F 17/60
H04N 1/00

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 98102032.1

[43]公开日 1999年12月8日

[11]公开号 CN 1237740A

[22]申请日 98.5.29 [21]申请号 98102032.1

[71] 申请人 邱宏哲

地址 台湾省台北市新生北路2段28巷3号4楼
之2

[72]发明人 邱宏哲

[74]专利代理机构 北京三友专利代理有限责任公司

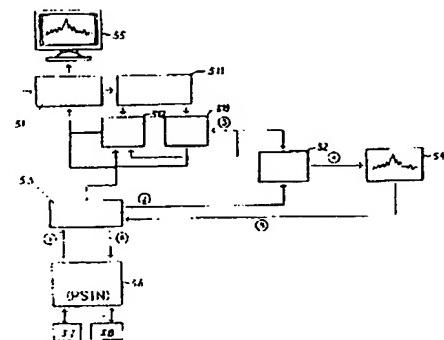
代理人 韩飘扬

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图页数 10 页

[54]发明名称 金融股票即时线图的即时传真方式及其装置

[57]摘要

本发明涉及一种金融股票即时线图的即时传真方式及其装置，在传统金融报价电脑终端机内增设一语音传真接口且与电话中继线连接，并变更内部系统，使用户可在远端通过操作电话机的按键进行控制，按指定的途径经过即时线图的产生系统读取数据库中的数据，再直接压缩成符合传真格式的图形数据后经语音传真接口向远端用户传真。由于数据库中的数据是由即时读取的动态数据转换而成的，因而所传真的图形具有即时性与高解析度。



ISSN 1008-4274

专利文献出版社出版

说 明 书

金融股票即时线图的即时传真方式及其装置

本发明涉及一种金融股票即时线图的即时传真方式及其装置，可使传统金融报价终端系统(包括股票、外汇、期货等)的功能增强，使远端用户可随时利用传真机取得系统内即时动态走势分析图与股市新闻发布内容或利用电话机随时听取新闻与即时商品报价。

传统的电脑金融报价终端机结构如图1中所示，包括数据机11及用户终端机12，资料源输入数据机11中，只具有提供盘中即时价位(单量、总量)、即时线图、即时新闻、券商进出表、融资融券表、可集中自选商品页、全部商品、买卖价预设警报、到价警示及分析师解盘等十种本地功能，且只能在终端机所在地的屏幕上提供上述信息，若用户远离10终端机则不能享受该终端机提供的即时信息。如某远端用户需要一张某某股票的即时走势分析图，第一种硬件条件如图2中所示，包括设置在终端处的金融终端机21、打印机22及传真机23，设置在远端用户处的传真机24，和连接用户端与终端的公用电话交换网路26(PSTN)，与金融终端机21连接的显示器25通过显示软件显示出即时价位与图形，金融资料源输入金融终端机21中。在上述第一种硬件条件下所需的执行步骤包括：1)用户将15商品需求通知金融终端机21所在地的工作人员；2)工作人员操作打印机22打印出图形27；3)工作人员操作传真机23将打印出的图形传出；4)操作人员通过公用电话交换网路26传出指定图形；5)远端用户通过公用电话交换网路26在传真机24上输出传出的图形。上述步骤表明，由远端用户传真机接收的图形是不具有即时性的，且已二次失真。

第二种硬件条件如图3中所示，包括设置在终端处的金融终端机31、打印机32、扫描器33及传真伺服器34，设置在远端用户处的传真机35，和连接用户端与终端的公用电话交换网路36(PSTN)，与金融终端机31连接的显示器37通过显示软件显示出即时价位与图形，金融资料源输入金融终端机31中。在上述第二种硬件条件下所需的执行步骤包括：1)工作人员操作打印机32打印出图形38；2)由扫描器33扫描打印出的图形，进行图形数据存储；3)通过传真伺服器34，由电脑主动完成收/发传真；4)操作人员通过公用电话交换网路36传出指定图形；5)在远端用户传真机35上输出传出的图形。上述步骤表明，远端用户虽可自行取得图形，但仍不具有即时性，且也有二次失真问题。

上述两种硬件条件及传真方法表明：传统的有线电脑金融报价终端机虽具有即时线图，但却只容许在本地操作控制而无法由远端用户自行灵活地使用。此外，现有的金融语

图 7 是本发明的金融报价终端机与公用交换网路的连接示意图

图 8 是本发明的金融报价终端机功能示意图

图 9 是本发明的金融报价终端机实际股票操作实施流程及按键说明图

图 10 是本发明的金融报价终端机实际外汇操作实施流程及按键说明图

5 图 1 及图 3 说明前已述及不再赘述

参见图 4、图 5，本发明的金融股票即时线图的即时传真装置主要包括金融报价终端机 41、51 及语音传真接口 43、53。其中，股票、外汇、期货等的金融终端机 41、51，根据输入资料源建立各种商品即时价位与历史资料库，并可通过显示软件在显示器上显示即时价位与图形的画面。

10 语音传真接口 43、53 通常设置在金融报价终端机内并与外部电话局线连接，作为金融报价终端机与外界通信传真的桥梁，使远端用户可通过电话线经该传真接口进入金融报价终端机 41、51 内，内部系统按远端操作者敲击电话键所产生的双音多频(DTMF)信号进行控制，指定商品并按其指示进行系统内即时动态线图的传真。

15 该即时动态线图的图形处理方式可分为显性与隐性两种，其中显性处理方式是按传统方式通过显示软件由显示器屏幕显示图形；隐性处理方式是由远端操作者通过电话指定商品种类，通过即时线图产生系统，即时读取资料库内所存储的数据，直接压缩转译成符合国际电报电话咨询委员会(CCITT)于 1980 年所制定的 T.4 或 T.6 传真格式的图形档，再由金融报价终端机内所设的语音传真接口与外界进行传真。由于该图形档并非是事先打印、扫描入档的，不存在解析度低及无即时性的问题，而是由即时读取的动态数据转成，因而

20 传真的图形具有即时性及高解析度。

图 4 中，资料源输入金融报价终端机 41 建立各商品即时价位与历史资料库。其操作步骤包括：①远端用户向终端的语音传真接口 43 电话拨入指定传真商品种类；②语音传真接口 43 向即时线图产生系统 42 发出远端图形制作请求；③即时线图产生系统 42 从金融报价终端机 41 的各商品即时价位与历史资料库中即时读取动态资料；④即时线图产生系统 42 将其压缩为符合 CCITT 协议的传真格式图形档，产生传真用图形档 44；⑤制作完成后的传真用图形档送语音传真接口 43；⑥语音传真接口 43 通过电话线立即向远端用户传真所指定的图形。

图 5 中，资料源输入金融报价终端机 51，通过储存即时价位和建立历史价位 511 建立各商品即时价位表 512 与历史资料库 513，金融报价终端机 51 也可从即时价位表 512 或历史资料库中调出数据。显示器 55 通过显示软件画面显示出即时价位与图形。其操作

步骤包括：①远端电话机 57 或传真机 58 通过公用电话交换网路 56 向终端的语音传真接口 53 拨入指定传真商品种类；②语音传真接口 53 向即时线图产生系统 52 发出远端图形制作请求；③即时线图产生系统 52 从金融报价终端机 51 的即时价位表 512 与历史资料库 513 中即时读取动态资料；④即时线图产生系统 52 将其压缩为符合 CCITT 协议的传真格式 5 图形档，产生传真用图形档 54；⑤制作完成后的传真用图形档送语音传真接口 53；⑥语音传真接口 53 通过公用电话交换网路 56 立即向远端用户电话机 57 或传真机 58 传出所指定的图形。语音传真接口 53 可向即时价位表 512 询价。

参见图 6，示出本发明金融报价终端机即时线图产生系统 42、52 的制作过程。首先产生远端图形制作请求 61，然后读取该图形条件的历史资料库 62，开启图形制作存储器 10 区块 63，进行图形分析运算制作 64，包括顺序读取数据资料 641、计算指标值线图 642、绘制指标值线图 643、计算价量线图 644 和绘制价量线图 645，一旦完成图形绘制 65 则建立图形档 66，启动传真机送出图形档 67。

参见图 7，示出金融报价终端机与公用交换电话网路 (PSTN) 的接线。其网路传输方式为：网路主站系统在广播资料时可在资料内夹送语音信息，并每分钟定时发送时间同步码，15 使各终端机具有以下功能：(1)校正时间使各终端机与主系统时间同步；(2)可因时间码的中断而使各终端自觉中断资料源，如使进线查询的人能因断线而立即听到宣告(资料断线时的当前价位暂不作参考)；(3)系统具有双向功能，在断线后又重新连线时可自动回补(时间同步码)所漏收区段的历史资料；(4)可即时语音播放由主系统传递的语音信息。

图 7 中，公用电话交换网路 70 的一侧通过数据机 71 连接系统资料源机房 75，另一 20 侧与数据机 72、用户终端机 73 及语音传真接口 74 形成闭环连接。系统资料源机房 75 位于交易所 76 内，系统资料源机房 75 通过系统自动转译为数字语音 77 及进一步形成分析师录制解盘数字语音及新闻文稿 78。

参见图 8，图中示出本发明金融终端报价机的功能，表明本发明不仅容许在本地操作控制，而且可由外部作远端使用。

25 图中示出数据机 81、用户终端机 82、语音传真接口 83 与公用电话交换网路 84 的连接关系。用户终端机 82 的本地功能包括：①即时价位、单量、总量；②即时线图；③即时新闻；④卷商进出表；⑤融资融券表；⑥可集中自选商品页；⑦全部商品；⑧可预设买卖价报警；⑨到价警示；⑩分析师解盘。公用电话交换网路 84 的本地功能包括：①即时价位、单量、总量(查询)；②即时线图(传真)；③即时新闻(查询和传真)；④卷商进出表 30 (传真)；⑤融资融券表(传真)；⑥可集中自选商品页(查询和传真)；⑦全部商品(查询和

00-05-23

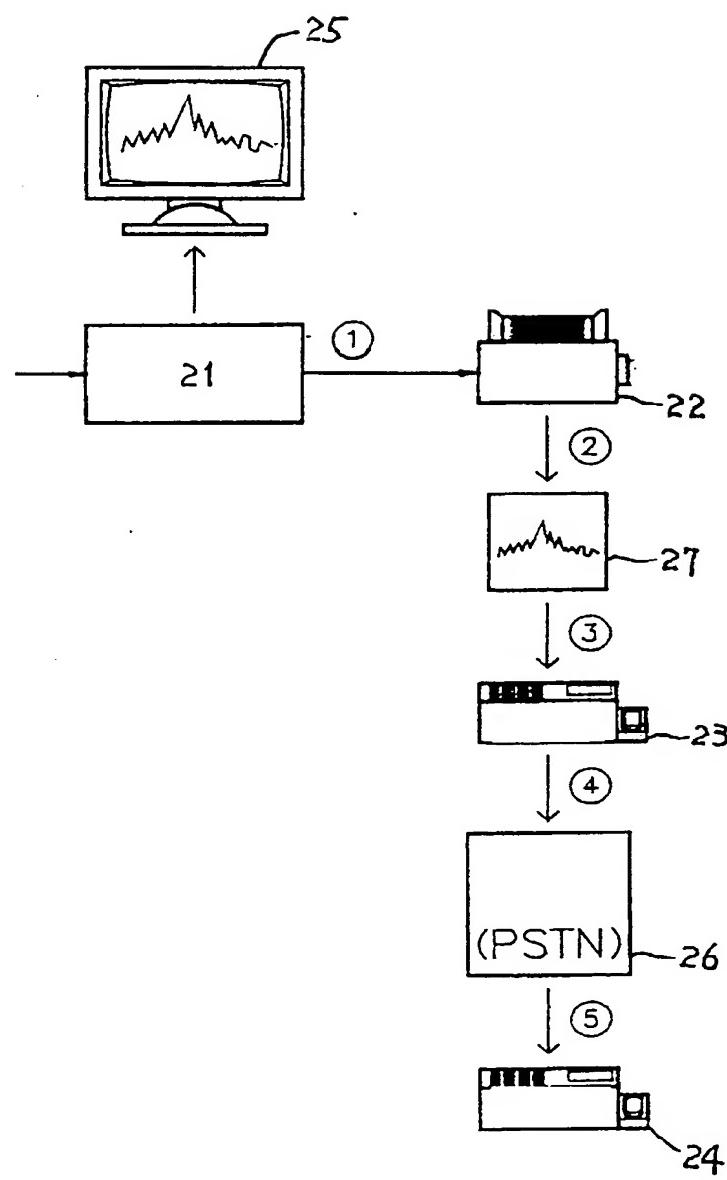


图 2

2000·06·29

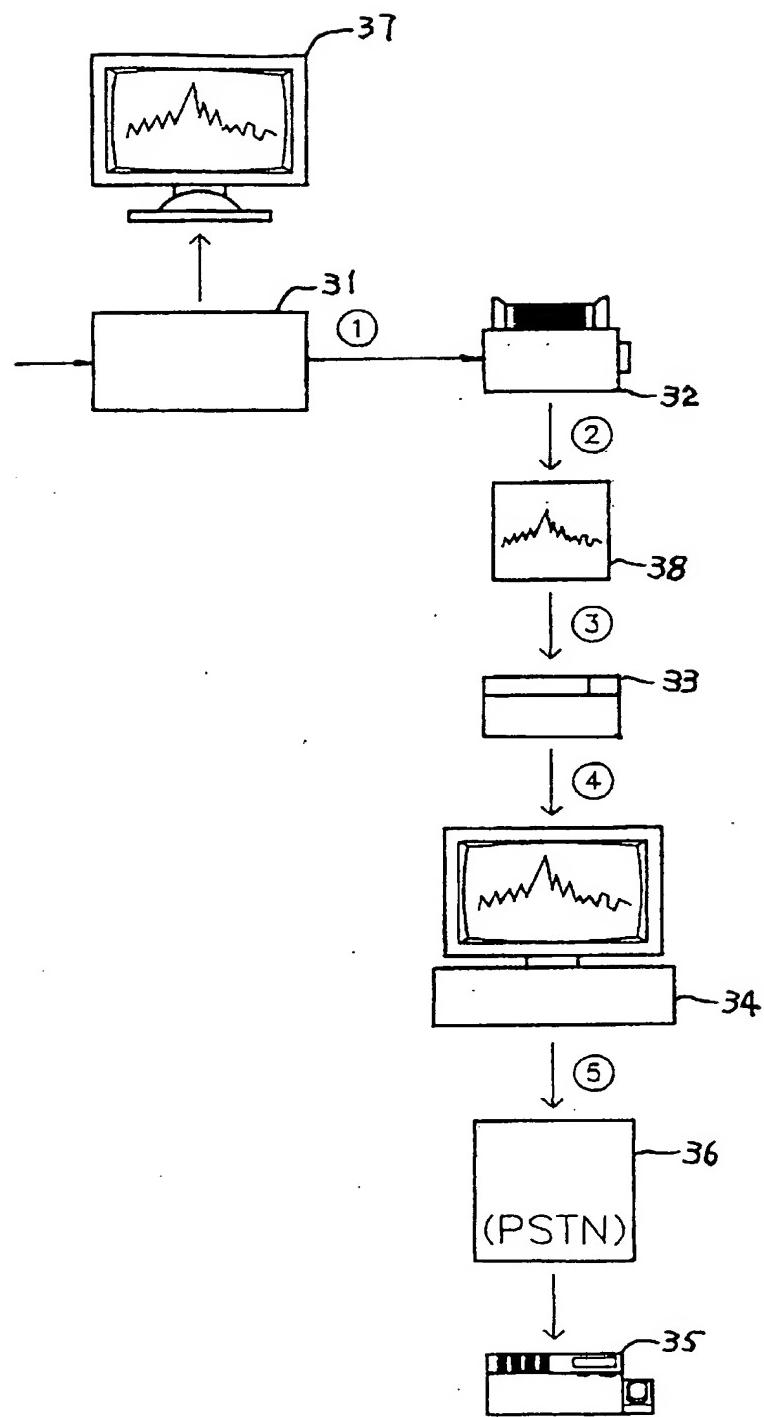


图 3